

BEYONDSCALE – AN OPPORTUNITY TO IMPROVE THE ACADEMIC ENTREPRENEURSHIP THROUGH HEINNOVATE

Dr. Brigitte Ecker

WPZ Research GmbH
Vienna, Austria
E-mail: brigitte.ecker@wpz-research.com

Assoc. Prof. Daniel Pavlov, PhD

Faculty "Business and Management"
University of Ruse "Angel Kanchev", Bulgaria
E-mail: dpavlov@uni-ruse.bg

BEYONDSCALE – EINE CHANCE, UNTERNEHMERISCHES DENKEN UND UNTERNEHMERTUM AN HOCHSCHULEN MITTELS HEINNOVATE ZU VERANKERN

Dr. Brigitte Ecker

WPZ Research
Wien, Österreich
Email: brigitte.ecker@wpz-research.com

Assoc. Prof. Daniel Pavlov, Ph.D

Faculty "Business and Management"
University of Ruse "Angel Kanchev", Bulgarien
Email: dpavlov@uni-ruse.bg

Abstract: *In 2019 an international project consortium (BeyondScale - 612887-EPP-1-2019-1-AT-EPPKA3-PI-FORWARD) has been approved by the European Commission to make a study on different ways of use of the HEInnovate tool in order to stimulate and support entrepreneurship at Higher Education Institutions. The purpose of this article is to present the general frame of the BeyondScale intention.*

Key words: *HEInnovate, BeyondScale, project management.*

Kurzbeschreibung: *Im Jahr 2019 hat ein internationales Projektkonsortium (BeyondScale - 612887-EPP-1-2019-1-AT-EPPKA3-PI-FORWARD) von der Europäischen Kommission den Zuschlag erhalten, das HEInnovate-Tool samt Rahmen weiterzuentwickeln - mit dem Ziel, unternehmerisches Denken und Unternehmertum an Hochschulen in Zukunft noch besser zu verankern. In diesem Artikel werden der Kontext und die Zielsetzungen des Projekts BeyondScale vorgestellt.*

Schlüsselwörter: *HEInnovate, BeyondScale, Projektmanagement.*

JEL Classification: *H5, I2*

I. Introduction

HEInnovate is a free self-assessment tool for all types of higher education institutions that has been launched by the European Commission, DG Education and Culture and the OECD LEED Forum,

I. Einleitung

HEInnovate ist ein kostenloses Online-Tool zwecks Selbstreflexion anwendbar für alle Hochschultypen, das von der Generaldirektion für Bildung und Kultur der Europäischen Kommission und dem OECD

supported by a panel of six independent experts (HEInnovate, 2020).

In 2019 four project consortiums have been approved under ERASMUS+, KA3, EPPKA3 - Support for Policy Reform. Action: PI-FORWARD - Support for policy reform - Forward-Looking Cooperation Projects. One of them is BeyondScale - "Developing the Organisational Capacity of Higher Education Institutions using the HEInnovate platform to facilitate peer learning and a pan-European community of practice", with **partners** from different EU countries (BeyondScale, 2020):

1. WPZ Research, Austria;
2. University of Twente, Center for Higher Education Policy Studies, Netherlands;
3. University of Ruse "Angel Kanchev", Bulgaria;
4. FH-Campus Wien, Austria;
5. Cork Institute of Technology, Ireland;
6. Dublin City University, Ireland;
7. STICHTING NHL STENDEN HOGESCHOOL, Netherlands;
8. Polytechnic Institute of Viana do Castelo, Portugal;
9. Universidade Nova de Lisboa, Portugal;
10. Universität Innsbruck, Austria.

Associated partners:

- Bulgarian Ministry for Education and Science, Bulgaria;
- CEEN Campus Entrepreneurship Enterprise Network, Ireland;
- DAAD, German Academic Exchange Service, Germany;
- Education and Learning Sciences of Wageningen University & Research, Netherlands;
- Federal Ministry of Education, Science and Research, Austria;
- Higher Education Authority of Ireland HEA, Ireland;
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, Netherlands.

The interest towards the HEInnovate applications is based on plenty of activities of the European Commission and the OECD since 2013 in order to promote academic entrepreneurship in the further development of the HEIs.

LEED-Forum ins Leben gerufen wurde und von einem Gremium bestehend aus sechs unabhängigen Expertinnen und Experten unterstützt wird (HEInnovate, 2020).

Im Jahr 2019 wurden vier Projektkonsortien im Rahmen von ERASMUS+, KA3, EPPKA3 - Unterstützung für politische Reformen, konkret in der Programmschiene PI-FORWARD - Unterstützung von Politikreformen - zukunftsweisende Kooperationsprojekte bewilligt. Zu den bewilligten Projekten zählt auch BeyondScale mit dem prioritären Ziel, zur „Entwicklung organisationaler Kapazitäten an Hochschulinrichtungen via Nutzung der HEInnovate-Plattform sowie des Peer-Learning-Ansatzes und einer transnationalen Community" beizutragen. Die Partnerinnen und Partner aus unterschiedlichen europäischen Ländern kommand sind (BeyondScale, 2020):

1. WPZ Research, Österreich;
2. University of Twente, Center for Higher Education Policy Studies, Niederlande;
3. University of Ruse "Angel Kanchev", Bulgarien;
4. FH-Campus Wien, Österreich;
5. Cork Institute of Technology, Irland;
6. Dublin City University, Irland;
7. STICHTING NHL STENDEN HOGESCHOOL, Niederlande;
8. Polytechnic Institute of Viana do Castelo, Portugal;
9. Universidade Nova de Lisboa, Portugal;
10. Universität Innsbruck, Österreich.

Associated partners:

- Bulgarisches Ministerium für Bildung und Wissenschaft, Bulgarien;
- CEEN Campus Entrepreneurship Enterprise Network, Irland;
- DAAD, Deutscher Akademischer Austauschdienst, Deutschland;
- Education and Learning Sciences of Wageningen University & Research, Niederlande;
- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung, Österreich;
- Higher Education Authority of Ireland HEA, Irland;

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, Niederlande.

HEInnovate aufzubauen und weiterzuentwickeln steht seit 2013 im beidseitigen Interesse der Europäischen Kommission und OECD. Prioritäres Ziel ist es, unternehmerisches Denken und Unternehmertum an Hochschulen zu verankern.

Infolge soll daher auf die Intentionen des

The purpose of this article is to present the BeyondScale project intentions within the HEInnovate frame. Therefore, the authors aim: (1) to describe the project objectives; (2) to explain the project approach; and (3) to give a general understanding on the project design and coordination.

One of the authors is the project leader and one is the Bulgarian member of the BeyondScale consortium.

II. The project objectives

BeyondScale seeks to promote innovation in higher education at both practice and policy levels. The purpose of BeyondScale is to establish a community of practice of higher education institutions and policy makers to strengthen the organisational capacity of higher education institutions to play a stronger role in their surrounding economies. The HEInnovate approach serves as a conceptual framework to identify bottlenecks in (i) internal processes with regard to leadership and governance, people, incentives, coordination and synergies, (ii) the core functions of education, research and engagement, and (iii) stakeholder relationships.

BeyondScale has three objectives: (i) develop the entrepreneurial capacity of HEIs in a pan-European community of practice; (ii) further develop the HEInnovate approach, and (iii) share and document good practices of organisational development and institutional change in the light of using the HEInnovate tool, and go beyond as (a) learning models for higher education actors and policy makers are identified, and (b) HEInnovate gets more integrated in the academic debate.

The BeyondScale consortium aims to achieve long-term changes, by testing innovative solutions, especially addressing the question how to build up organizational capacity in order to foster and strengthen the entrepreneurial agenda at the HEIs.

Most partners have already used the HEInnovate tool in various contexts and circumstances and some have been involved in HEInnovate country reviews. This greatly facilitates achieving the aim of collecting, analysing and documenting

BeyondScale-Projekts näher eingegangen werden, indem (1) die Projektziele beschrieben, (2) der Projektansatz dargelegt und (3) das Design und die Koordination des Projekts erläutert werden.

Die Autorenschaft haben die Projektleiterin sowie der bulgarische Partner von BeyondScale inne.

II. Die Projektziele

BeyondScale strebt die Erhöhung der Innovationsfähigkeit von Hochschulen an, was sich sowohl auf operativer als auch auf politischer Ebene widerspiegeln sollte. Communities of Practice eingerichtet unter Hochschulen wie auch unter Einbeziehung von politischen Entscheidungsträgerinnen und -trägern sollen dazu beitragen, organisationale Kapazitäten an den Hochschulen aufzubauen, um diese in ihrer Innovativität wie auch in ihrer Rolle als Unterstützer von Fortschritt und Wachstum in den Regionen zu bestärken. HEInnovate soll angesichts dessen auch als konzeptioneller Rahmen dienen, um (i) hochschulinterne Prozesse im Hinblick auf Führung und Management, Beschäftigte und Studierende, Anreize, Koordination und Synergien besser abzustimmen, (ii) Bildung und Forschung als Kernfunktionen zu stärken, sowie (iii) Kooperationen und Beziehungen nach innen wie nach außen als Chance zur Weiterentwicklung zu sehen.

Folgedessen verfolgt BeyondScale drei Ziele: (i) den Auf- und Ausbau von Kapazitäten zwecks Stärkung unternehmerischen Denkens und von Unternehmertum an Hochschulen unter Einbeziehung einer transnationalen Community of Practice; (ii) die Weiterentwicklung des HEInnovate-Tools und des Ansatzes, sowie (iii) die Identifikation und Dokumentation von Good Practices, sowohl was die Organisationsentwicklung als auch die Nutzung des HEInnovate-Tools betrifft. Zu diesem Zweck sollen auch (a) Lernmodelle für Hochschulakteure und politische Entscheidungsträger identifiziert werden, sowie (b) HEInnovate verstärkt Eingang im akademischen Diskurs finden.

Ziel des Konsortiums von BeyondScale ist es, vor allem auch langfristige Veränderungen anzustoßen und die Innovativität von Hochschulen zu stärken, speziell wenn es darum geht, organisationale Kapazitäten zwecks Umsetzung einer unternehmerischen Agenda aufzubauen bzw bereitzustellen.

Die meisten Projektpartnerinnen/-partner haben das HEInnovate-Tool bereits genutzt und in unterschiedlichen Kontexten eingesetzt, einige waren auch an einem

good practices and lessons learned how guiding frameworks, which are based on European and global good practices can be tailored to HEI-specific contexts and the circumstances of particular regions/local economies. BeyondScale aims to go beyond institutional boundaries and to involve as many internal stakeholders as possible, such as the rector and deans, the administrative staff, students and researchers, and external stakeholders, such as companies, NGOs etc., in order to identify barriers for institutional change and enablers.

Each partner of BeyondScale is able to tailor its involvement to the institutional needs and specific context. That's why some partners will design and deliver seminars, discussing initiatives how to promote entrepreneurship, how to foster cooperation with companies, and how to integrate the concept of social entrepreneurship.

Other partners will be engaged in observing, analysing and documenting good practices on the use of the HEInnovate tool and platform, also thinking about how the HEInnovate tool can be further improved and if there is the need, to develop new, complementary tools like workshop formats to widen and support the community to practise HEInnovate.

III. The project approach

BeyondScale aims to analyse different ways of institutional change and the different approaches used. Some of the project partners already have experience in using the HEInnovate tool, for others the tool is new, while still other ones will look for adapted, extended or new approaches. BeyondScale seeks to combine all these different ways, bringing together different experiences, institutional needs and contexts, as well as different higher education policy settings (see figure 1).

HEInnovate Country Review beteiligt. Gerade diese Erfahrungen erleichtern die Sammlung, Analyse und Dokumentation von bewährten Prozessen, wie Good Practices und europäische Leitlinien auf hochschulspezifische Begebenheiten und regionale Spezifika abgestimmt werden können. BeyondScale zielt darauf ab, über die institutionellen Grenzen hinauszugehen und so viele interne Akteure wie möglich, wie z.B. die Rektorin/den Rektor und die Dekane, das Verwaltungspersonal, Studierende und Forschende, und externe Akteure wie Unternehmen, NGOs usw. einzubeziehen, um sowohl Barrieren für institutionelle Veränderungen als auch Chancen/Promotoren zu identifizieren.

BeyondScale gewährt jeder Partnerin bzw. jedem Partner den Freiraum, sein Engagement nach den jeweiligen institutionellen Bedürfnissen und den spezifischen Kontexten auszurichten. Entsprechend führen einige Partnerinnen und Partner Seminare durch, deren Ziel es ist, Ansätze zu diskutieren, wie unternehmerisches Denken und Unternehmertum an den Hochschulen noch mehr gefördert, die Zusammenarbeit mit externen Stakeholdern wie Unternehmen intensiviert und das Konzept des sozialen Unternehmertums in die hochschulische Agenda integriert werden können.

Andere Partnerinnen und Partner wiederum widmen sich der Beobachtung, Analyse und Dokumentation bewährter Praktiken, was die Nutzung des HEInnovate-Tools wie auch den Austausch über die Plattform betrifft. Damit verbunden ist auch ein Nachdenkprozess, wie das HEInnovate-Tool noch weiter verbessert werden kann und, ob neue, ergänzende Formate wie Workshops die Community of Practice von HEInnovate in Zukunft noch erweitern bzw. weiters unterstützen können.

III. Der Projektansatz

BeyondScale zielt darauf ab, verschiedene Wege des institutionellen Wandels und unterschiedliche Ansätze zu analysieren. Einige der Projektpartnerinnen/-partner haben bereits Erfahrung mit dem HEInnovate-Tool gesammelt, für andere ist das Tool neu, während andere nach angepassten, erweiterten oder neuen Ansätzen suchen. BeyondScale versucht, all diese verschiedenen Wege zu kombinieren und dabei unterschiedliche Erfahrungen, institutionelle Bedürfnisse und Kontexte sowie unterschiedliche hochschulpolitische Rahmenbedingungen zusammenzuführen (vgl. Abbildung 1).

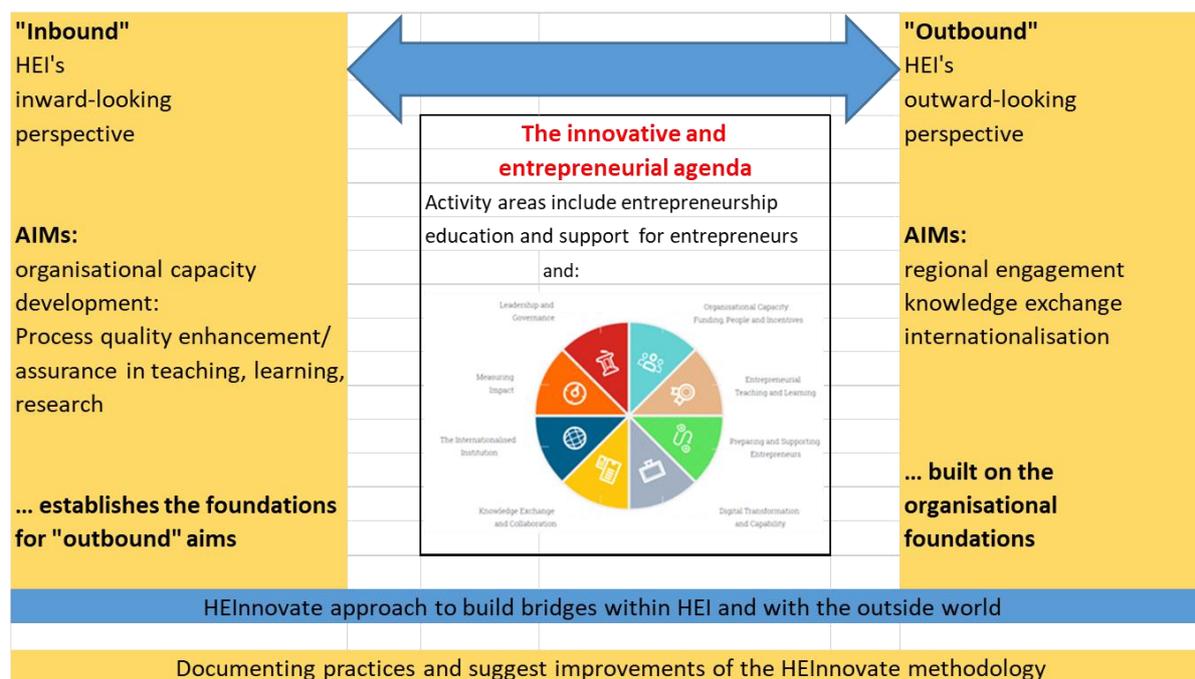


Figure 1. BeyondScale project approach
Abbildung 1: Der BeyondScale Projektansatz

Participating higher education institutions are from Austria, Bulgaria, Ireland, the Netherlands and Portugal. These HEIs have different profiles and different priorities.

Within BeyondScale, the project partners will organise and host at least two capacity building seminars and a mid-term and a final conference as well. Over the course of the project, guidelines on how to use the HEInnovate approach will be developed on the following topics:

- (i) removing institutional barriers,
- (ii) creating more (transnational) opportunities for entrepreneurial learning, in general, as well as with a focus on social entrepreneurship,
- (iii) enhancing the impact of these activities on the learner, and
- (iv) strengthening quality improvement and assurance mechanisms.

BeyondScale is closely connected with the HEInnovate facilitator group and aims to be inter-linked with OECD initiatives, as for instance with the LMRO (labour market relevance and outcomes of higher education) initiative.

The goal of BeyondScale is to contribute to the development of the HEInnovate approach and to provide feedback on implementation practices that are valuable

Die teilnehmenden Hochschulinstitutionen sind in Österreich, Bulgarien, Irland, den Niederlanden und Portugal beheimatet. Entsprechend ihrer Herkunft weisen die Hochschulen unterschiedliche Profile wie auch unterschiedliche Zielsetzungen auf.

Im Rahmen von BeyondScale werden von den Projektpartnerinnen und -partnern zumindest zwei Seminare zum Thema Kapazitätsaufbau und eine Zwischen- und Abschlusskonferenz organisiert. Zentral ist die Entwicklung von Leitlinien, wie HEInnovate einen Beitrag zu folgenden Themen leisten kann:

- (i) Beseitigung institutioneller Barrieren,
- (ii) Verbreiterung von Möglichkeiten für unternehmerisches Lernen - sowohl was das Unternehmertum im Allgemeinen als auch soziales Unternehmertum im Speziellen betrifft,
- (iii) mehr Wirkung auf der Seite der Lernenden, sowie
- (iv) Ausbau der Qualitätssicherung und -verbesserung

BeyondScale ist auch eng mit der HEInnovate Facilitator Group verbunden und strebt eine Verzahnung mit OECD-Initiativen an, wie z.B. mit der LMRO (labour market relevance and outcomes of higher education)-Initiative.

Ziel von BeyondScale ist es, einen Beitrag zur Weiterentwicklung des HEInnovate-

to other HEIs that wish to use HEInnovate for institutional change and development purposes, or to develop/strengthen their role in the regional/local economy.

IV. Project design and coordination

In total, the project includes five working packages (WP), of which WP1 has an integrating and overarching function. WP2 covers the organisational capacity development, including the inbound perspective, especially the development and strengthening of the entrepreneurial agenda at HEIs, whereas WP3 covers the ambition to increase the regional embeddedness of HEIs, or in other words, the outbound perspective. Both WPs focus on capacity building, being supported by a HEI buddy-system, user stories and guidelines, and lessons learned that altogether contribute to the further development of the HEInnovate tool (see Figure 2).

Ansatzes zu leisten und Feedback zu Anwendungsansätzen zu geben, die für andere Hochschulen, die HEInnovate für institutionelle Veränderungen und Zielsetzungen und/oder zwecks Entwicklung/Stärkung ihrer Rolle im regionalen/lokalen Umfeld nutzen möchten, von Vorteil sind.

IV. Projektgestaltung und -koordination

BeyondScale umfasst fünf Arbeitspakete (WP), von welchen WP1 eine integrative, übergreifende Funktion erfüllt. Arbeitspaket 2 (WP 2) legt den Fokus auf den Auf- und Ausbau organisationaler Kapazitäten; konkret geht es um die Entwicklung und Umsetzung einer unternehmerischen Agenda an Hochschulen (die sog. Inbound-Perspektive), während Arbeitspaket 3 (WP 3) auf eine verstärkte Einbindung von Hochschulen in ihrem regionalen Umfeld (subsummiert unter der Outbound-Perspektive) abzielt. Bei beiden Arbeitspaketen steht der Auf- und Ausbau von organisationalen Kapazitäten im Vordergrund, unterstützt von einem Peer-Learning-Ansatz wie dem Einsatz von Buddies, User Stories, Leitkonzepten und Lessons learned, welche alle zu einer nachhaltigen Verbesserung des HEInnovate-Tools beitragen sollen (vgl. Abbildung 2).

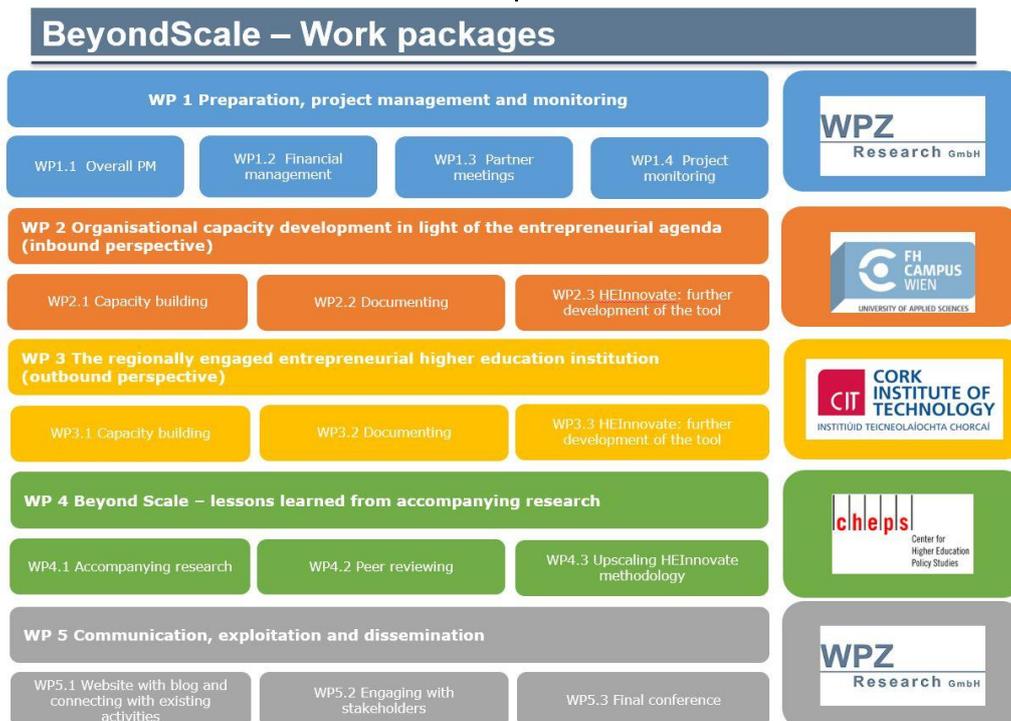


Figure 2. Project design and coordination
Abbildung 2: Projektdesign und -koordination

A special feature of BeyondScale is the accompanying research conducted by

Eine Besonderheit von BeyondScale stellt die Begleitforschung dar, welche von CHEPS

CHEPS, which significantly supports the quality assurance of the project. In addition, WP 4 reflects the work of the project partners with literature findings and the research should also lead to making HEInnovate more visible in the academia. Finally, WP 5 includes the communication, exploitation and dissemination of the project results.

The overall project management is done by WPZ Research, being responsible for the management and the operational implementation of the project, as well as for achieving the project objectives. With regard to quality assurance WPZ Research is supported by CHEPS.

The project implementation requires a close interaction between the project partners, while the associated partners take mainly an advisory role. The Covid-19 pandemic currently poses a major challenge, which makes face-to-face meetings impossible and has made all meetings and interactions online since March 2020. In view of this, an additional dimension of complexity has come to BeyondScale. The question that needs to be answered is to what extent HEInnovate can also contribute to the crisis resilience of higher education institutions.

Outlook

Given the range of objectives and tasks, BeyondScale shows great potential to develop the approach of HEInnovate further. The accompanying research also ensures that HEInnovate is included in the academic debate. This can be seen as a great step forward for HEInnovate.

Lessons-learned will be highly transferable across European HEIs and policy making, because the BeyondScale partners are from a wide range of European countries with quite different higher education systems and policy priorities. In view of this, the HEIs have different profiles and different priorities. Given such diversity, this is highly important for widening the HEInnovate approach and for going beyond the current use (Ecker et al., 2018; Ecker et al., 2019).

The University of Ruse has already done great research in the field of entrepreneurial universities (Antonova et al., 2020; Avramova, 2018; Beloev et al., 2015; Beloev et al., 2018; Beloev et al.,

durchgeführt wird und die Qualitätssicherung des Projekts maßgeblich unterstützt. Darüber hinaus reflektiert WP 4 die Arbeit der Projekt-partnerinnen und -partner im Konnex mit Literaturbefunden und soll die Forschungsarbeit auch dazu führen, HEInnovate in der Akademie sichtbar zu machen. Arbeitspaket 5 soll schließlich die Kommunikation wie auch die Publikation der Projektergebnisse sicherstellen.

Für das Projektmanagement und die operative Umsetzung des Projekts gesamtverantwortlich zeigt sich WPZ Research. Bei der Qualitätssicherung wird WPZ Research umfassend auch von CHEPS unterstützt.

Die Projektumsetzung bedarf einer engen Interaktion zwischen den Projektpartnerinnen und -partnern, die assoziierten Partnerinnen und Partner nehmen vor allem eine beratende Rolle ein. Eine große Herausforderung stellt aktuell die Covid-19-Pandemie dar, welche persönliche Treffen ausschließt und seit März 2020 alle Treffen und Interaktionen online stattfinden lässt. Angesichts dessen ist eine zusätzliche Dimension an Komplexität auf BeyondScale zugekommen. Es gilt die Frage zu beantworten, inwieweit HEInnovate auch zur Krisenresilienz von Hochschulen beitragen kann.

Ausblick

Angesichts der Fülle von Zielen und Aufgaben zeigt BeyondScale großes Potential, den Ansatz von HEInnovate weiterzuentwickeln. Die Begleitforschung trägt zudem dazu bei, dass HEInnovate auch im akademischen Diskurs Eingang findet. Das kann als großer Fortschritt für HEInnovate angesehen werden.

Die aus dem Projekt hervorgehenden Erkenntnisse und Erfahrungen werden sich in hohem Maße auf die verschiedensten europäischen Hochschulen übertragen lassen wie auch können diese in die Politikgestaltung einfließen. Die vielfältige Herkunft der BeyondScale Projekt-partnerinnen und -partner, sowie deren unterschiedliche Profile und Ziele unterstützen einen solchen ganzheitlichen Ansatz mit dem übergeordneten Ziel, HEInnovate weiterzuentwickeln und über dessen derzeitige Nutzung hinauszu-gehen (Ecker et al., 2018; Ecker et al., 2019).

Die University of Ruse hat sich bereits in der Vergangenheit mit dem Thema "Entrepreneurial University" wissenschaftlich auseinandergesetzt (Antonova et al., 2020; Avramova, 2018; Beloev et al., 2015; Beloev et al., 2018; Beloev et al., 2020; Pavlov,

2020; Pavlov, 2016). With this background, BeyondScale activities not only represent a valuable contribution to the further development of the university, but BeyondScale is also a continuation of scientific work.

Acknowledgement

This article has been developed thanks to:

- BeyondScale "Developing the Organisational Capacity of Higher Education Institutions using the HEInnovate platform to facilitate peer learning and a pan-European community of practice". Grant Agreement: 612887-EPP-1-2019-1-AT-EPPKA3-PI-FORWARD, ERASMUS+.

2016). Vor diesem Hintergrund stellen die BeyondScale-Aktivitäten nicht nur einen wertvollen Beitrag für die Weiterentwicklung der Universität dar, sondern sind diese auch eine Fortführung einschlägiger wissenschaftlicher Arbeiten.

Danksagung

Diese Publikation ist entstanden dank:

- BeyondScale "Developing the Organisational Capacity of Higher Education Institutions using the HEInnovate platform to facilitate peer learning and a pan-European community of practice". Vertrag: 612887-EPP-1-2019-1-AT-EPPKA3-PI-FORWARD, ERASMUS+.

References/ Referenzen

BeyondScale (2020). *About the project.* Published at

<https://www.beyondscale.eu/about/>

HEInnovate (2020). *About HEInnovate.* Published at <https://heinnovate.eu>

Antonova, D., N. Venelinova, S. Kunev and I. Kostadinova. (2020) *Smart Grid-based Conceptual Model of Virtual Infrastructures for Developing Innovation Capability of Danube Macroregion.* IN: 2020 Fifth Junior Conference on Lighting (Lighting), doi: 10.1109/Lighting47792.2020.9240574, Ruse, Bulgaria, IEEE, 2020, pp. 1-5, <https://ieeexplore.ieee.org/document/9240574>

Avramova D, Pavlov D. (2018). *METHODOLOGY FOR INITIATING A PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP WITH A HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION.* IN: PROCEEDINGS OF UNIVERSITY OF RUSE - 2018, volume 57, book 5.1., Ruse, University of Ruse, 2018, pp. 46-50, ISSN 1311-3321. <http://conf.uni-ruse.bg/bg/docs/cp18/5.1/5.1-9.pdf>

Beloev, H., Popova, J., Pencheva, V. (2015). *The Project HEInnovate and its Potential for the Development of Entrepreneurial Culture in the System of Higher Education in Bulgaria.* PROCEEDINGS OF UNIVERSITY OF RUSE - 2015, volume 54, book 9, Ruse, University of Ruse, pp. 18-23. ISBN 1311-3321. <http://conf.uni-ruse.bg/bg/docs/cp15/9/9-3.pdf>

Beloev, H., V. Pencheva, J. Popova, D. Antonova & S. Kunev (2018). *REGIONAL DIMENSIONS OF THE UNIVERSITY LEADERSHIP (THE CASE WITH THE UNIVERSITY OF RUSE, BULGARIA)* IN: PROCEEDINGS OF UNIVERSITY OF RUSE - 2018, volume 57, book 10, Ruse, University of Ruse, 2018, pp. 157-167. ISSN 1311-3321 (print); ISSN 2603-4123 (on-line). <http://conf.uni-ruse.bg/bg/docs/cp18/9/9-3.pdf>

Beloev H., A. Smrikarov, A. Ivanova, T. Vassilev, T. Georgiev, S. Smrikarova, G. Ivanova, V. Stoykova, E. Ibryamova, Y. Aliev, P. Zlatarov. (2020). *A Vision of the University of the Future.* IN: CompSysTech '20: Proceedings of the 21st International Conference on Computer Systems and Technologies '20, New York, NY, USA, Association for Computing Machinery, 2020, pp. 307-312, ISBN 9781450377683. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/3407982.3408027>

Ecker, B., Campbell, D. F. J., Danler, C., Gogola, G., Welp-Park, E., Pechar, H. (2019). *Die Entrepreneurial Agenda an Österreichs Hochschulen: Entwicklungen, Aktivitäten und Vorhaben - eine Bestandaufnahme, im Auftrag des BMBWF, Wien.*

Ecker, B., Campbell, D. F. J., Pechar, H., Reiner, C., Welp-Park, E. (2018). *Background Report für den HEInnovate Country Review Österreich 2017/18 sowie für*

die Vor-Ort-Unterstützung der OECD und der Europäischen Kommission, im Auftrag des BMBWF, Wien.

Pavlov, D., Nizamov, A., Rudawska, J. (2016) *Public-private partnerships and other financing models for research and innovation // DEVELOPMENT AND DELIVERY OF THE TRAINING PROGRAMME - Towards the Modernization of High Education Institutions in Uzbekistan (MATChES project).* pp. 108-165, PRIMAX, Bulgaria. ISBN 978-619-7242-16-4. <https://www.academia.edu/24970521>